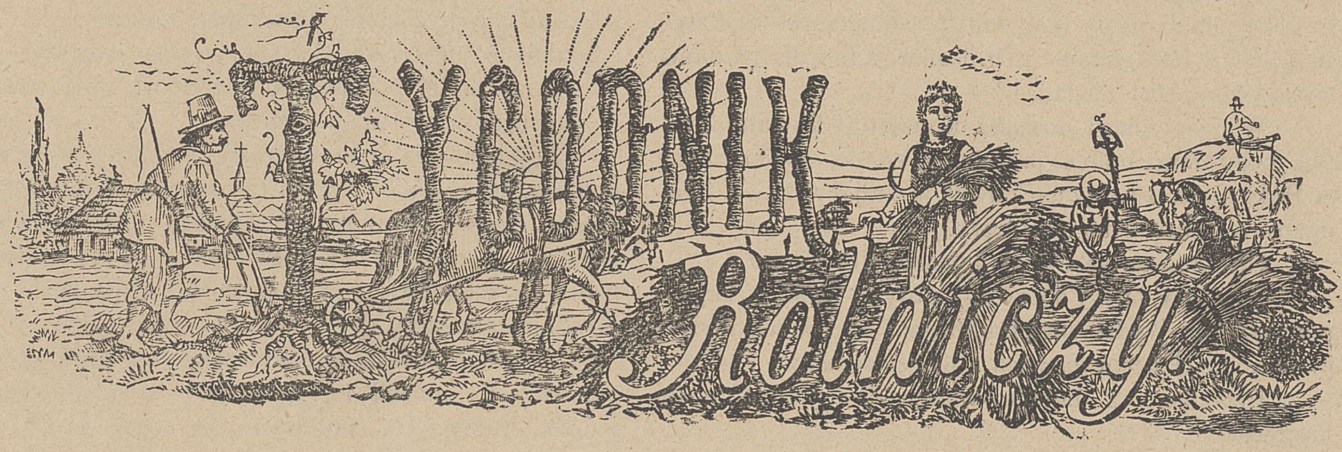
Nr. 38. Kraków, 23 września 1893. Rok X.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik", i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika", przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Z Towarzystwa rolniczego.

Posiedzenie Komitetu, które odbyło się dnia 15 września r. b., zagaił wiceprezes p. Maryan Dydyński wyrażeniem głębokiego spółudziału w ciężkim smutku, jaki dotknął p. wiceprezesa Stanisława Homolacsa, wskutek śmierci ś. p. Małżonki Jego. Członkowie Komitetu wysłuchali przemówienia tego stojąc i podpisali gremialnie pismo kondolencyjne, uchwalając natychmiastowe tegoż wysłanie.

Po odczytaniu spraw, załatwionych prezydyalnie, zajęto się rozważeniem wyjątkowego stanu kraju, wskutek niebywałego dotąd nieurodzaju, spowodowanego ciągłą słotą, wylewami rzek, niezmiarką, gniciem ziemniaków i t. p. klęskami i uchwalono wysłać na ręce Namiestnictwa memoryał do Ministerstwa, wykazujący smutne położenie rolników i potrzebę szerokiego uwzględnienia żądań poszkodowanych co do doraźnych opustów podatkowych, rychłego ich odpisania i powstrzymania egzekucyj zaległości, zanim jeszcze sprawy te ostatecznie rozstrzygnięte zostaną.

Obecny na posiedzeniu członek honorowy p. Radca Władysław Struszkiewicz, zawiadomił Komitet, iż skutkiem starań, podjętych przez Ministerstwo rolnictwa, zwołana konferencya, w której wzięły udział odnośne Ministerstwa, oraz Zarząd kolei skarbowych, postanowiła, aby obniżka ceny przewozu artykułów paszy, mająca obowiązywać tylko do 30 października r. b., zachowała moc obowiązującą aż po dzień 30 kwietnia 1894 i odnosiła się również do ceny przewozu nawozów handlowych, na co zgodziły się również Zarządy kolei prywatnych.

Odpowiedź Namiestnictwu co do rozszerzania się szkodnika buraków (Hetorodera schachtii) i środków tępienia tegoż, przekazano p. Lippomanowi.

Wezwaniu Namiestnictwa co do oznaczenia szkód, wyrządzonych przez niezmiarkę, uczyni się zadość na podstawie dat, nadesłanych z powiatów.

Wniosek Towarzystwa roln. okręg. w Wieliczce, o poczynienie odpowiednich starań u odnośnych władz w celu nieco późniejszego powoływania rezerwistów do ćwiczeń wojskowych, nie znalazł dostatecznego poparcia w Komitecie, a to z powodu, iż żniwa w tym roku przeciągły się wyjątkowo poza drugą połowę sierpnia; opóźnienie zaś ćwiczeń wojskowych narażałoby w latach mniej niepomyślnych zasiewy ozime na dotkliwe uszkodzenia.

Referat Towarzystwa rolniczego okręg. wielickiego w sprawie reorganizacyi instytucyi ogierów rządowych i umieszczania ich u osób prywatnych, przyjęto z małą poprawką i postanowiono wysłać do Ministerstwa na ręce Namiestnictwa, w porozumieniu z Towarzystwem Galicyjskiem.

Czyniąc zadość życzeniu Towarzystwa rol. w Cieszynie, mianowano delegata na wystawę jubileuszową, mającą się tam odbyć w dniach od 30 września do 8 października r. b. i ofiarowano dla rozdania wystawcom kilka medali.

W myśl relacyi delegata Komitetu, dra Jana Zdunia, uchwalono opinię przychylną co do zamierzonego w Rokicinach karczunku 40 morgów lasu i zamiany tej parceli na pastwisko.

Na wniosek sekcyi hodowlanej uchwalono:

Listę kandydatów, których Komitet zaproponować ma Wydziałowi krajowemu na przewodniczących Komisyj licencyujących i ich zastępców.

Przyznano 2 buhaje właścicielowi obór bydła krajowego.

Wskutek podania p. Jana Brandysa z Wielkich dróg o uznaniu znajdującej się tam obory bydła krajowego za zarodową, delegowano p. Inspektora hodowli do wybrania sztuk odpowiednich.

Na żądanie p. Czesława Czechowskiego o udzielenie mu buhaja rasy pinzgauskiej i uznanie obory jego za zarodową, postanowiono polecić p. Inspektorowi zbadanie tej obory.

Na podstawie ogłoszonego konkursu przyznano p. Hermanowi Czeczowi subwencyę 200 złr. na założenie pepiniery owiec fryzyjskich.

Na wniesione przez p. Kazimierza Marsa podanie o subwencyę dla powiatu limanowskiego w celu urządzenia premiowania bydła, które ma ułatwić wybranie sztuk na przyszłą wystawę krajową, przyznano 150 złr.

Podanie gminy w Szczakowej o udzielenie rady co do zakupna odpowiedniego buhaja, przekazano do załatwienia p. Inspektorowi.

Nareszcie zatwierdzono przedłożony przez p. inspektora plan podziału zachodniej części kraju na strefy hodowlane.

Przyrządzanie paszy.

(Ciąg dalszy.)

II. Krajanie słomy i siana na sieczkę.

Krajanie to może być potrzebnem, jeżeli zamierzamy:

1. ułatwić skarmianie słomy twardej, np. z rzepaku, bobu, kukurudzy i t. d.;
2. uzyskać lepsze zmieszanie słomy lub siana z karmą pożywną, t. j. ze śrótem, owsem, makuchami i t. p., które to przedmioty bywają zbyt szybko zjadane, wskutek czego nietylko nie zostają dostatecznie strawione, lecz wywołują choroby żołądka;
3. przyrządzić paszę ze słomy lub siana zapomocą parzenia lub gotowania;
4. uniknąć wyciągania paszy pod nogi;
5. zmusić zwierzęta do spożywania większej ilości paszy mniej posilnej, co zdarza się często w razie nieurodzaju siana i koniczyny.

Jeżeli nie istnieje na razie żadna z powyższych potrzeb, to najlepiej jest dawać siano i słomę w stanie długim, gdyż krajanie ich wymaga dosyć znacznych kosztów, a nietylko nie przyczynia się do ułatwienia trawienia tej paszy, lecz w pewnych wypadkach nawet utrudnia takowe.

Wogóle sieczka przeznaczona dla koni powinna być krótszą, aniżeli ta, którą dajemy bydłu, nie tak jednak drobną, jak znajdujemy ją często w użyciu od chwili wprowadzenia sieczkarń poruszanych kieratem, wodą lub parą. Najodpowiedniejsza długość sieczki dla koni. krajanej ze słomy owsianej lub siana, powinna wynosić 1·5—2·5 cm., z twardej zaś słomy zboża ozimego lub bobowianki 1·25—1·5 cm. Krótka sieczka bywa wprawdzie prędzej zjadaną, co jednak odbywa się na niekorzyść trawienia, umniejszając żucie i oślinienie paszy. Pośpiech w jedzeniu bywa jeszcze większy, jeżeli krótka steczka zmieszaną jest ze śrótem i zmoczona wodą, w takim więc razie należy sporządzać sieczkę znacznie dłuższą.

Zbyt drobno pokrajana słoma chybia zupełnie celu i wywołuje następujące niekorzyści:

a) Zadana porcya zostaje zbyt szybko przełkniętą bez należytego zmieszania ze śliną, która ma nader ważne znaczenie przy trawieniu przedmiotów obfitujących w skrobię.

b) Dobrze rozżuta paszą daje daleko więcej punktów zetknięcia z sokiem żołądkowym. Krótka zatem sieczka, nie powodując wcale dłuższego żucia i rozdrobienia zmieszanych z nią przedmiotów pożywniejszych (owsa), chybia zupełnie celu, w jakim ją dajemy. Próby wykazały, iż straty w niestrawionym owsie, jeżeli jest dawany bez lub z bardzo drobną sieczką, są bardzo znaczne. Daje się zwykle na jednego konia 3, 4 lub 5 kg. sieczki dziennie. Plewy nie mogą zastąpić sieczki.

c) Przy szybkiem połykaniu paszy, mały stosunkowo żołądek koński zostaje zbyt szybko wypełniony, wskutek czego żywność, stykając się na krótki tylko czas z sokiem żołądkowym, a zatem niedostatecznie przygotowana, wypychaną bywa przedwcześnie do kiszek i powoduje w nich znaczne zaburzenie, kolki i t. p.

d) Nareszcie koszta przyrządzania sieczki bardzo drobnej są prawie dwa razy większe, a przy nieco już zużytych nożach maszyny sieczka taka bywa często niejednostajna.

Bardzo niewłaściwem jest krajanie na sieczkę snopów niemłóconych, np. owsa lub bobiku. Jedyną tu

korzyścią jest oszczędność w młocce; natomiast postępowanie takie przedstawia następujące wady:

1. Narażamy się na brak jednostajności w żywieniu, gdyż zawartość ziarna w sieczce jest wtedy rozmaitą, zależną od wielkości i wydajności snopa, od długości słomy i t. p.

2. Sieczka taka zawiera wiele nieczystości, czy to wskutek przymieszki ziemi, czy też niebezpiecznych dla zdrowia zwierząt grzybków śnieci, rdzy i innych. Często znajdują się w snopach kamyczki, które uszkodzić mogą noże sieczkarni.

3. Przez młócenie i młynkowanie pozbywamy się znacznej części tych zanieczyszczeń, oraz wielu ziarn chwastów trujących lub takich, które niestrawione przez żołądek zwierzęcy lub wyrzucone jako pozostałość ze żłobów, dostają się z nawozem ponownie na pole.

4. Krając całe snopy, zmuszeni jesteśmy skarmiać słomę zarażoną rozmaitymi grzybkami, gdy w przeciwnym razie, jeżeli słoma owsiana nie jest zdrową, zastąpić ją możemy inną, czyściejszą. Mniej już niebezpiecznem jest krajanie snopów przetartych, czyli przemłóconych cepami bez rozwiązania powrósła.

5. Dla zwierząt starych sieczka z całych snopów może być i dlatego niestosowną, iż nie są już w stanie strawić ziarn nierozdrobionych.

Dla bydła, pasza długa, a szczególnie słoma krajaną być musi na sieczkę, jeżeli:

a) chcemy skarmić jak największe ilości słomy z dodatkiem makuchów, śrótu, buraków i t. p.

b) Jeżeli paszę niezdrową lub zawierającą trawy kwaśne, pragniemy uczynić zdrowszą i smaczniejszą zapomocą zagrzania się lub parowania.

c) Bardzo twardą paszę (słomę rzepakową lub bobowiankę) musimy i dlatego krajać, by ułatwić zwierzętom zgryzienie jej.

d) Dodatek sieczki ze słomy jest także potrzebny, jeżeli nie mamy dostatecznej ilości łupek strączkowych do mieszania z paszą posilną, zawierającą znaczną ilość skrobi (otręby), która dla należytego uwolnienia z drzewnika potrzebuje być dokładnie żutą i przeżuwaną. Cel ten osiągamy zapomocą niezbyt krótkiej sieczki i lekkiego skropienia wodą, by pasza posilna przylegała do niej.

Stosownie do rodzaju paszy, długość sieczki, przeznaczonej dla bydła, powinna wynosić 2·5—4 cm. Pasza bardzo twarda (bobowianka, rzepaczanka) kraje się w długie 2·5—3 cm, słoma i siano na 3—4 cm. Dla bydła jednoroczuego najodpowiedniejszą jest długość sieczki, używana dla koni; ułatwia ona należyte wyzyskanie zadawanego jednocześnie całego ziarna.

Natomiast należy zadawać bydłu słomę całą:

1. Jeżeli wymienione powyżej przyczyny nie wchodzą w rachubę. Krajanie sieczki wymaga zawsze pewnych kosztów, może być zatem opuszczone, gdy nie daje żadnych korzyści.

2. Jeżeli mamy zbyt mało paszy długiej, lub jeżeli może być ona sprzedaną po wysokich cenach, wskutek czego przeznaczamy na sztukę bydła tylko po 4—5 kg. Przy tak małej ilości niema obawy wyciągania słomy pod nogi, bo bydło zjada nawet podściółkę z pod siebie. Mniejsze ilości paszy długiej szkodziłyby należytemu trawieniu innej paszy. Sieczka nie jest w stanie zastąpić pod tym względem w zupełności słomę długą.

3. Jeżeli w słomie lub sianie znajduje się bardzo wiele roślin trujących, lub jeżeli pasza ta w znacznej części jest zepsutą, należy unikać krajania jej, by nie zmuszać bydła do zjedzenia całości, lecz pozostawić możność przebrania części zdrowszych. Należy zatem postąpić w takim razie wręcz przeciwnie, aniżeli to dotychczas dzieje się w praktyce, a nawet i w piśmiennictwie rolniczem polecanem bywa. Słomę przebraną przez bydło można zadawać jeszcze owcom dla dokładniejszego jej przebrania i wyzyskania części zdrowych i pożywnych.

III. Krajanie paszy zielonej i roślin okopowych.

Jakkolwiek krajanie paszy zielonej nie przyczynia się wcale do jej strawności, to wszakże czynność ta, wykonywana u wielu umiejętnych gospodarzy, zasługuje na zupełne uznanie z powodą ułatwienia mieszania paszy zielonej z suchą.

Jeżeli koniczyna, lucerna, wyka i t. p. pasze zielone skarmiane są przed lub w początku rozkwitu, to zwierzęta nasze dostają w tej karmie więcej białka, aniżeli potrzebują i aniżeli to dla zdrowia ich pożytecznem być może. Stosunek pożywny tej paszy przedstawia się jak 1:2·5, lub jak 1:3 (t. j. na 1 część zawartości azotowej wypada tylko 2·5—3 części węglowodanów). Porównawszy ten stosunek z należycie zestawioną, wypróbowaną i uznaną już normą karmienia, przekonamy się, iż w młodej paszy zielonej dajemy zwierzętom zbyt dużo białka, a względnie i tłuszczu. Rozrzutność taka najkosztowniejszych zawartości paszy nie powinna być dopuszczaną. Wynikająca stąd strata jest podwójna, gdyż nietylko nie wyzyskuje w zupełności zwierzę zadawanego mu białka, lecz marnujemy w lecie znaczną ilość tego cennego składnika paszy, wskutek czego musimy dawać w zimie karmę mniej pożywną lub uzupełniać ją przedmiotami dokupionemi. Młodą więc i bujnie rosnącą paszę zieloną należy mieszać z karmą mniej obfitującą w białko, najlepiej ze słomą, gdyż tym sposobem oszczędzimy znaczną ilość paszy zielonej, wyzyskamy ją o wiele dokładniej i zużytkujemy korzystnie pewną część słomy. W tym celu musimy paszę zieloną krajać; nailepiej jednocześnie ze słomą, by uniknąć straty soków. Przy zakładaniu takiej mieszaniny w stanie długim, niekrajanym, znaczna część słomy pozostanie niespożytą. Krajanie zapobiega także rozrzucaniu paszy, przy opędzaniu się bydła od napastujących je much.

Delikatna, soczysta pasza zielona, dawana bez słomy lub siana, działa rozwalniająco, a nawet wywołuje wzdęcie. Przez zmieszanie z sieczką ze słomy zmniejsza się niebezpieczeństwo przy skarmianiu paszy mokrej lub przemarzniętej. Również i do powolnego przejścia z paszy suchej do zielonej, która to ostrożność ze względów ekonomicznych i zdrowotnych jest nadzwyczajnie ważną, mieszanie paszy zielonej ze słomą jest bardzo pomocne.

Krajemy także paszę zieloną dla ułatwienia jedzenia jej, co odnosi się wszakże tylko do trzody chlewnej lub też do paszy bardzo twardej, jak np. kukurudzy, kapusty pastewnej i t. p., które również dla koni i bydła krajane być muszą. Pociętą jednak paszę należy skarmiać odrazu, gdyż przy dłuższem leżeniu więdnieje, staje się niesmaczną, a w większych kupach zagrzewa się. Przewiędnięta lub zagrzana pasza zielona staje się niezdrową.

Krajanie roślin zielonych na kawałki 4—5 cm. długie jest najodpowiedniejsze. Przy drobniejszem cięciu ubywa zbyt wiele soku, szczególnie jeżeli krajanie nie odbywa się jednocześnie ze słomą. Jeżeli w paszy zielonej znajduje się wiele roślin szkodliwych dla zwierząt, to nie trzeba jej krajać, gdyż przy zadaniu w całości potrafią zwierzęta odróżnić rośliny trujące i pozostawić je nietknięte, a wiadomem jest, iż trucizna taka najszkodliwszą jest w stanie zielonym.

Przez rozdrobienie roślin okopowych ułatwiamy naprzód ich jedzenie i żucie; następnie czynimy je sposobnemi do zmieszania z sieczką, wskutek czego zwierzęta zmuszone są do spożycia więcej słomy; wreszcie zapobiegamy udławieniu marchwią lub kartoflami. Z tego ostatniego względu musi rozdrobnienie być albo bardzo silne, co jednak wymaga większej roboty i przyczynia się do znacznej straty soku, albo też tylko częściowe, na większe kawałki, gdyż zadławienie powodują zwykle przedmioty średniej wielkości.

Buraki i marchew tniemy na plasterki lub kawałki podłużne, chociaż buraki można dawać i w całości po innej karmie. Jeżeli nie chodzi o skarmianie większej ilości sieczki, to zadawanie całych buraków oszczędza robotę i umniejsza stratę soków. Koniom zmieniającym zęby lub bydłu starszemu dają się buraki w stanie średnio posiekanym.

Każde rozdrobianie roślin okopowych powinno być wykonane przed samem ich spasaniem, gdyż leżąc w tym stanie nieco dłużej, stają się niesmaczne i mniej strawne.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Środki zaradcze przeciwko śnięciu ryb pod lodem.

Artykuł dra Zygmunta Fiszera, umieszczony w Okólniku 8, Kraj. Towarz. rybackiego w Krakowie.

W porze zimowej, kiedy gruba warstwa lodu okryje powierzchnię stawu, grozi rybom, pogrążonym w półśnie zimowym, wielkie niebezpieczeństwo, któremu zapobiedz niejeden gospodarz napróżno się stara. Mamy tu na myśli śnięcie ryb, zamkniętych pod lodem częścią skutkiem uduszenia z braku tlenu, niezbędnego im do oddychania, częścią skutkiem zatrucia gazami, wydobywającemi się z dna stawu. Pomór ryb w zimie zdarza się niestety aż nadto często, szczególnie w mniejszych gospodarstwach stawowych, gdzie nie ma osobnych, odpowiednio głębokich i stosownie urządzonych zimochowów, lecz ryby zimują w tych samych płytkich i pełnych roślinności stawach i sadzawkach, w których je przez lato trzymano. Jak długo powierzchnia wody jest otwartą, przystęp powietrza na całej przestrzeni możliwy, a uchodzące z dna stawu gazy, skutkiem ustawicznego ruchu ryb we wodzie, ulatują swobodnie, tak długo nawet przy bardzo słabym przepływie ryby mają się dobrze. Gdy się jednak przypływ wody skutkiem zimna zmniejszy, lub całkiem ustanie, staw zamarza, a ryby gromadzą się na sen zimowy w jedno najgłębsze miejsce, wówczas skutkiem oddychania, które ani na chwilę nie ustaje, cały zapas tlenu zagęszczonego we wodzie w krótkim czasie zostaje wyczerpany. Natomiast nasyca się woda zabójczemi dla ryb gazami, powstającemi w dnie stawu jako produkta rozkładu nagromadzonych tam ciał organicznych.

Najdawniejszym środkiem ochronnym, jakiego gospodarze używali, aby ryby w stawie w porze zimowej od uduszenia i zatrucia zabezpieczyć, było rąbanie w lodzie otworów (przeręble, płonki), które utrzymywano całą zimę niezamarznięte i umożliwiano ciągły przystęp świeżego powietrza do wody. Środka tego i dziś jeszcze powszechnie używają i w bardzo wielu wypadkach wystarcza on zupełnie, szczególnie jeżeli stawy są dość głębokie, dno czyste, a woda rybami nie przeładowana. Dobrze jest także poruszać często wodę w przerębli długim drągiem, aby gazy pod lodem nagromadzone uchodziły, a woda stykając się w większej masie z powietrzem, nasycała się niem obficiej. Niektórzy wstawiają w tym celu wiązki słomy do otworu i poruszają je często. Otwory powinny być rąbane tylko w znacznem oddaleniu od zimowiska ryb, aby ich nie niepokoić. Nie zawsze jednak wystarczają same przeręble, choćby nawet liczne i obszerne, o czem niejeden gospodarz się przekonał, straciwszy w ciągu zimy częstokroć cały zapas ryb zimujących. Szczególnie podczas ostrej zimy, kiedy lód dłużej niż sześć tygodni spoczywa na wodzie, a śnieg grubą warstwą go pokryje i pozatyka wszystkie szczeliny, któremi powietrze pod

lód się dostaje, niebezpieczeństwo jest największe. Skutkiem długo trwających mrozów ustaje wówczas przypływ i odpływ wody zazwyczaj zupełnie; doświadczenie i próby wykazały zaś, że ilość powietrza, pochłoniętego przez powierzchnię wody w otworach wyrąbanych jest tak małą, iż na wyrównanie ubytku tlenu w całej masie wody zużytego oddychaniem ryb nie wystarcza. Dzieje się zatem, że częstokroć pomimo całej troskliwości w utrzymywaniu przerębli, mimo rozszerzania takowych i zwiększania ich liczby, pokazują się nagle u ryb objawy zatrucia. Giną one wtedy masami, a bezradny gospodarz nie ma środka na ocalenie choćby części swego dobytku. W takich warunkach chwycić się trzeba środków energiczniejszych i stosować je natychmiast, skoro się tylko okażą pojawy, świadczące o zatruciu wody gazami i znacznym braku tlenu. Dla wczesnego skonstatowania tych właśnie objawów jest rąbanie przerębli niezbędnie potrzebne i zaniedbywać go pod żadnym pozorem nie należy. Czem dłużej trwają mrozy i staw pozostaje zamarznięty, tem troskliwiej obserwawać należy wodę w otworach przerębli. Jak długo woda czysta, spokojna, bez woni, tak długo niebezpieczeństwa nie ma, pierwszym jednak złym znakiem jest mętnienie wody, która nabiera żółtawej barwy i wydaje przy poruszeniu niemiłą woń zepsutych jaj. Wkrótce potem pokazują się w otworze najpierw żywe owady, następnie ich trupy, dalej żaby i drobniejsze ryby, wreszcie ryby drapieżne, w końcu liny i karpie. Ryby obudzone ze snu zimowego, cisną się tłumnie do otworów w lodzie, pływają niespokojnie, chwytają paszczami powietrze, wyskakują z wody, tłukąc się po lodzie, jednem słowem zachowują się tak, jak po zatruciu; przeniesione natychmiast do świeżej wody przychodzą do siebie, pozostawione jednak nadal w tych samych warunkach, rychło słabną i giną, a wokoło otworu, jak niemniej przy brzegach znajduje się wiele ryb, przymarzłych pletwami grzbietowemi do spodniej powierzchni lodu. W tym czasie zapóźno już myśleć o środkach zaradczych, a celem uratowania choć części ryb, nie pozostaje nic innego, jak tylko natychmiastowe wyłowienie ryb z konieczności. Jeżeli jednak troskliwy i przezorny nadzorca stawu spostrzeże zawczasu grożące niebezpieczeństwo, zanim ryby z zimowego legowiska się ruszą, wtedy jest jeszcze nadzieja ochronić je energicznemi środkami od wyśnięcia. Najlepszym środkiem w takim razie jest szybkie odświeżenie wody przez wzmocnienie przypływu i odpływu; jeżeli jednak przypływ wody jest utrudniony lub nie ma go wcale, jak w stawach opadowych, wtedy należy odpływ zwiększyć tak, aby się całe zwierciadło wody obniżyło i pomiędzy niem a lodem powstała próżna przestrzeń. W przestrzeni tej styka się woda na całej powierzchni bezpośrednio z powietrzem napływającem otworami i nasyca się w krótkim czasie dostatecznie tlenem, gazy zaś w wodzie nagromadzone uchodzą. Chociaż lód skutkiem własnego ciężaru pęka po środku i opada na wodę, to zawsze jeszcze pozostaną u brzegów przestrzenie wolne i szczeliny, któremi powietrze pod lód wciskać się może. Utrzymują wprawdzie niektórzy, że upuszczanie wody z pod lodu jest niepraktyczne, a nawet szkodliwe dlatego, że lód zapadając się przygniata ryby cisnące się pod brzegi i wiele niszczy, to jednak zarzut ten niedość jest uzasadniony, aby przemawiał przeciw praktyczności doświadczonego zresztą środka. Najpierw bowiem lód przy brzegach najpóźniej zapada, następnie ewentualne straty, poniesione skutkiem zgniecenia kilku ryb są bardzo nieznaczne wobec grożącej utraty całego zapasu ryb zimujących. Zresztą powinno się wodę spuszczać zawczasu, zanim ryby z legowiska zimowego wyruszą, a tam zapadający się lód wcale im szkody nie wyrządzi.

Jest wiele innych jeszcze środków ochronnych, z tych niektóre powinny być stosowane przez całą zimę, inne w chwilach niebezpieczeństwa. P. Mikiewicz w Wysocku radzi przeciągać wodę w stawie włokiem, skutkiem czego gazy poruszone uchodzą z wody i takowa łacniej powietrzem się nasyca. Bardzo praktycznym środkiem, nadającym się szczególnie w większych gospodarstwach stawowych lub przy braku czystych zimochowów, jest pompowanie powietrza pod wodę zapomocą ręcznej pompy. Przyrząd taki nie wiele kosztuje i znajdzie się prawie w każdem gospodarstwie, skutek zaś, o ile się z dotychczasowych doświadczeń pokazuje, bywa bardzo pomyślny. Sposób użycia pompy jest następujący: Przy brzegu robi się w lodzie otwory kilka metrów □ obszerne, dookoła stawu w pewnych odstępach od siebie, następnie wierci się pośrodku stawu dziurę tak obszerną, aby w nią weszła rura kauczukowa dowolnej średnicy. Rurę tę, długą stosownie do głębokości stawu na kilka metrów, łączy się z pompą i zapuszcza do wody tak, aby prawie dna sięgała. Powietrze wpompuje się w nią w porze południowej, aby jak największa była różnica temperatury między powietrzem a wodą. Skutek następuje już po kilku chwilach. Zabójcze dla ryb gazy uchodzą przyręblami przy brzegu, a woda poruszona ciepłem powietrzem, wtłaczanem pompą, nasyca się prędko tlenem. Zapas tlenu, dostarczony przez półdniowe pompowanie, wystarcza na kilka dni.

Podobny przyrząd, automatycznie działający jeszcze mniej kosztowny obmyślił lekarz w Sztumie dr. Szymański. Radzi on mianowicie z wyciętych płaskich kawałów lodu budować na stawie lejki leżące, zwrócone szerszym otworem naprzeciw wiatru. Wierzchołek lejka otwarty, łączy się z rurą kauczukową, którą małym otworem zapuszcza się pod lód, utrzymując koniec zanurzony zapomocą przytwierdzonego pływaka tuż pod lodem w położeniu prawie poziomem. Wiatr dmący do lejka wpędza pod lód powietrze, którem się woda nasyca. Środek ten, dotychczas niewy-

próbowany, oddać może, jak się zdaje, praktyczne usługi.

Wszystkie tu podane środki ochronne, mniej lub więcej praktyczne, stosownie do warunków miejscowych zachowywać należy na ostateczną potrzebę, nie zapominając jednak o tem, że przedewszystkiem stosowne zabezpieczenie i urządzenie stawu przed zimą najpewniej od szkód uchroni. Pamiętać zatem należy, aby staw przed zimą o ile możności był czysty, zawierał tylko tyle roślinności i wogóle ciał organicznych, ile niezbędnie potrzeba; aby przypływ i odpływ wody, o ile to jest wykonalnem, był zabezpieczony, aby dla ryb na legowisko były miejsca dostatecznie głębokie, wreszcie, aby więcej, jak jeden do półtora klg. ryby nie umieszczać na jeden metr sześcienny wody.

Próby żywienia świń.

P. Clinton Smith, dyrektor amerykańskiej rolniczej stacyi próbnej w Minnesota, przeprowadził niedawno wiele prób żywienia świń, dla przekonania się o wartości karmy jęczmiennej i kukurudzianej.

Niewątpliwą jest rzeczą, że kukurudza stanowi najlepszy pokarm dla starych świń, nie jest wszakże dowiedzionem, że jest równie dobrem pożywieniem dla świń młodych lub dorastających. W Anglii i na stałym lądzie europejskim używa jęczmień takiej wziętości przy karmieniu świń, jak kukurudza w Ameryce. Próby karmienia — jak donosi „Der Prakt. Landwirth“ — odbywały się w ten sposób, że z trzody „gospodarstwa próbnego“ wybrano 34 świń, o możebnie zbliżonej wielkości i wadze, i podzielono je na 6 części.

Po tygodniowem, wstępnem żywieniu, w ciągu którego oznaczono normę karmienia na cały czas próby, ważono raz jeszcze wszystkie świnie przez dwa dni z rzędu, a przeciętna podwójnego tego ważenia uznaną została za wagę początkową. W dalszym biegu tych prób ważono każdego tygodnia wszystkie świnie o jednej godzinie, zarówno jak i paszę, której im dostarczano we wszystkich oddziałach karmienia.

Świnie umieszczone były w stajenkach, przytykających do małych podwórek; dostawały wedle potrzeby wodę świeżą, oraz popiół z węgli kamiennych i sól do dowolnego użycia. Właściwa karma, rozpuszczona wodą na gęstą bryję, dawaną im była w jednem naczyniu, w drugiem zaś woda do picia. W pierwszych dwóch tygodniach dostawały wszystkie świnie jako dodatek do jadła paszę zieloną z mieszanki grochowej. Następna karma owych 6-ciu oddziałów świń składała się dla pojedynczych chlewni: z kukurudzianych lub jęczmiennych śrótów; z ospy kukurudzianej, z taką samą ilością wagi otrąb pszenicznych; z kukurudzy, otręb i mąki kuchowej, biorąc 2 części śrótów kukurudzianych, 2 części otręb i 1 część kuchów; wreszcie 2 części śrótów jęczmiennych, 2 części otręb i 1 części kuchów olejnych.

Dla osiągnięcia pewniejszych skutków, nie wypędzano już świń — tak, jak to było w zwyczaju przed rozpoczęciem prób — na pastwisko, złożone z mieszanki grochu, wyki i t. p. Ubytek tej paszy uwidocznił się małym stosunkowo przyrostem wagi, rezultaty bowiem były następujące:

1) Przy karmieniu samą kukurudzą lub samym jęczmieniem, okazało się w początkach prób, że 100 klg. śrótu jęczmiennego posiada wartość 119·5 klg. śrótu kukurudzianego.

2) Przy domieszaniu grubych otręb, 100 klg. śrótu jęczmiennych i otręb, wykazało taką samą wartość, jak 105·2 klg. śrótu kukurudzianego i otręb.

3) Przy dodaniu $^1/_5$ części kuchów, 100 klg. mieszaniny ze śrótem jęczmiennym, wykazało wartość 103·3 klg. mieszaniny ze śrótem kukurudzianym.

4) Im starsze były świnie, tem więcej potrzebowano użyć żywności dla uzyskania 1 klg. przyrostu wagi.

5) Gdy świnie doszły do 50 klg. żywej wagi, dodawanie mączki kuchowej do śrótów jęczmiennych okazało się szkodliwe.

6) Przy wyłącznem użyciu śrótów kukurudzianych dla świń dorastających, następowało zbyt silne osadzanie się tłuszczu w stosunku do niedostatecznie rozwijających się kości i muszkułów; świnie te były mniej silne i zdrowe, aniżeli inne, równocześnie z niemi karmione, a szczególnie świnie żywione samym jęczmieniem; te ostatnie rozwijały się całkiem prawidłowo.

7) W przeciągu czasu próbnego zjadły świnie więcej kukurudzianego śrótu z otrębami, aniżeli śrótu jęczmiennego i otręb; osiągnięto wprawdzie przy pierwszej karmie wyższą ilość wagi, aniżeli przy drugiej, ale też i koszta żywienia kukurudzą były większe, co miało również miejsce przy dodawaniu kuchów olejnych do kukurudzy.

8) Przy karmieniu świń, mających 62·5 klg. żywej wagi, 100 klg. śrótu kukurudzianego z otrębami dało ten sam przyrost wagi, co 119·1 klg. śrótu jęczmiennego z otrębami.

9) Nareszcie podwyższanie się wagi u świń, mających 62·5, a nawet i więcej klg. żywej wagi, uwidoczniało się w tym samym stosunku przy żywieniu ich 100 kg. śrótu kukurudzianego, z otrębami i makuchami, jak przy użyciu 132·5 klg. śrótu jęczmiennego, otręb i kuchów olejnych. ***K.***

ROZMAITOŚCI.

Bydło w Galicyi. Według urzędowego spisu, dokonanego w dniu 31 grudnia 1890, było w tym dniu w Galicyi 765.570 koni, 597 osłów, 506 mułów, 2,448.006 sztuk bydła rogatego, 630.994 owiec, 21.095 kóz, 784.500 świń i 261.047 ulów. W całej zaś Austryi było koni 1,548.187, osłów 40.561, mułów 17.391, bydła rogatego sztuk 8,643.936, owiec 3,186.787, kóz 1,035.832, świń 3 549.700 i ulów 990.640.

W porównaniu ze stanem, jaki istniał w dniu 31 grudnia 1880, przybyło w Galicyi w ciągu lat 10 koni 30.308, osłów 95, mułów 97, bydła rogatego 205.145, owiec 21.741, kóz 7870 i świń 110.198. Natomiast w okresie tym ubyło Galicyi 34.739 ulów. W całej Austryi przybyło od roku 1880 koni 84.915, osłów 3653, mułów 4681. bydła rogatego 58.859, kóz 29.157 i świń 922.159, a ubyło 654.553 owiec i 5672 ulów.

W porównaniu z innemi krajami, reprezentowanemi w Radzie państwa, Galicya ma najwięcej koni, bydła rogatego i świń. Natomiast Dalmacya prześcignęła ją co do liczby owiec, posiada ich bowiem 784.813. Co do liczby osłów, mułów i kóz Galicya nie może się równać z innemi prowincyami austryackiemi.

Największy przyrost bezwzględny wykazuje Galicya w porównaniu z innemi krajami w dziedzinie chowu koni, bydła rogatego i owiec. Największą cyfrę przyrostu koni po Galicyi wykazują Czechy 18.127, a bydła rogatego Styrya 36.839. Najniższy przyrost koni był w Salzburgu (260), a bydła rogatego w Dalmacyi (2497) Natomiast koni ubyło w Istryi o 121, w Bukowinie o 1792. Bydła rogatego ubyło zaś w obu Austryach, Salzburgu, Karyntyi, Gorycyi, Istryi, Tyrolu, Vorarlbergu, Tryjeście, Czechach, Morawii, Śląsku i Bukowinie. Ubytek ten był największy w Czechach (70.083), najniższy w Tryjeście (62) i Gorycyi (409). Owiec przybyło oprócz Galicyi tylko na Bukowinie 19.254 i w Tryjeście 18 sztuk. We wszystkich innych krajach ubyło owiec i to od 2108 (Vorarlberg) do 337.662 (Czechy).

Najwyższy przyrost procentowy, w porównaniu z innemi krajami austryackiemi, ma Galicya przy bydle rogatem (9·15%) i kozach (59·51%). Kraje wykazujące przyrost bydła rogatego dochodzą bowiem tylko od 1·10 do 5·50%, a natomiast ubytek bydła rogatego w krajach powyżej wymienionych wynosi od 0·37% (Wyższa Austrya) do 9·68% (Bukowina). Po za Galicyą najwyższy procent przyrostu kóz wynosi 30·84% (Tryjest), a najniższy 8·73% (Czechy). Natomiast ubytek kóz wynosi w Salcburgu, Styryi, Karyntyi, Krainie, Istryi, Tyrolu, Bukowinie i Dalmacyi od 3·61 (Styrya) do 9·84% (Salcburg). Przyrost procentowy koni w Galicyi wynosi 4·12%, owiec 3·57½, a świń 16·34%. Natomiast w innych krajach austryackich wynosi najwyższy procent przyrostu koni 15·45% (Karyntya), owiec 28·12% (Tryjest) i świń 67·59% (Śląsk), a najniższy procent przyrostu koni 1·90% (Gorycya) i świń 3·74% (Bukowina). Co do owiec, to oprócz Galicyi (3·57%) i Tryjestu (28·12%), przyrost wykazuje tylko Bukowina (12·27%). Galicya zajmuje zatem trzecie miejsce. W innych krajach chów owiec zmniejszył się od 4·78% (Dalmacya) do 49·19% (Morawy). Wreszcie co do liczby uli, to ubytek ich w Galicyi wynosił 11·71%. Oprócz Galicyi wykazują ubytek uli Śląsk 7·68%, Niższa Austrya 7·41% i Salcburg 2·14%. W innych krajach liczba uli wzrosła od 0·16% (Morawy) do 92·88% (Istrya), a nawet 264·20% (Tryjest).

Środek przeciw ukąszeniu gadziny, okazał się najskuteczniejszym alkohol, na co naprowadził przypadek następujący: Murzyn ukąszony, w przekonaniu, że umrzeć musi, postanowił umierać w pijanym stanie i użył tyle okowity, wewnętrznie, iż padł bez zmysłów i spał długi czas. Po przebudzeniu zdziwił się, że żyje, a oprócz spuchnięcia nogi nie doznał innych skutków. Notatki o tym wypadku zamieściły amerykańskie dzienniki, co znowu dało powód lekarzom do dalszych badań, a stąd wyrobił się pewnik, że osoba ukąszona niech się zapije, aż do nieprzytomności, a wyzdrowieje. Tak samo jak trupi jad, tak i jad gadzinowy rozkłada krew i niszczy komórki, poczem barwnik krwi ustępuje do tkanin, zaś płynna substancya komórek przesiąka do przyległych części, wskutek czego następuje silne spuchnięcie ukąszonego miejsca. Takowe zarysowuje się linią demarkacyjną, mieni z kolei barwę swoją, a to: na czerwoną, niebieską, pomarańczową, żółtą, zieloną i t. d. Owoż, gdy jad wężowy usiłuje komórki krwi rozsadzać, działa alkohol wprost przeciwnie, albowiem ściąga je w postaci gwiazdeczek i działa jako przeciwna trucizna (antidotum). Wysysania jadu nie zaleca się, ponieważ można w ten sposób zatruć tym jadem wargę, jeżeli ta jest przypadkowo skaleczona.

Sposób użycia tego leku jest następujący: zmoczywszy końce palców w czystym alkoholu, należy przedewszystkiem miejsce ukąszone wycisnąć, a następnie, tak długo zwilżać i naciskać, dopóki krew występuje. Równocześnie należy zażywać wewnętrznie alkohol rozcieńczony, choćby w postaci koniaku, rumu, araku, żytniówki, silnego wina węgierskiego, wina ze Samos, lub też innych napojów, zawierających wielki procent alkoholu. Przedewszystkiem zaznacza się, że ukąszony powinien spokojnie pić, dopóki go trunek nie ubezwładni. Środek ten zbawienny zaleca lekarz dr. R. Franz, który wielu pacyentów ukąszonych przez gadziny z najlepszym skutkiem wyleczył, a turystom zaleca, aby zawsze zaopatrywali się w pół litra mocnej wodki.

Romuald Makarewicz. (W „Sylwanie".)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.
Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 19/9			Tarnów z dnia 15/9			Rzeszów z dnia 16/9			Lwów z dnia 16/9			Wiedeń z dnia 19/9		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	8 —	8 30	—·—	7 60	8 10	—·—	7 75	8 25	—·—	7·—	7·50	—·—	7 50	8·45	—·—
Zyto	7 —	7 20	—·—	6 50	7 10	—·—	6·25	6·90	—·—	6 —	6 50	— —	6 30	6 65	—·—
Jęczmień. . . .	6 —	6 50	—·—	6 25	6 50	—·—	6·25	6·50	—·—	5 —	6 50	—·—	6 50	9 75	—·—
Owies	7·—	7·50	—·—	6 15	6 25	—. –	7 —	7 50	—·—	6 75	7 —	—·—	7 —	7·10	—·—
Groch	10 —	12·—	—·—	7·50	8 10	—·—	—·—	—·—	—·—	5 50	8·—	—·—	— —	— —	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5 50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·50	— —	—·—
Tatarka	7·—	9 —	—·—	6 50	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·25	5 50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	14·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6 50	7·25	—·—	—·—	—·—	—·—	6 30	6 50	—·—	5 35	5·45	—·—
Rzepak	13·50	13·70	—·—	12·50	13·50	— —	12 50	13·25	—·—	13 25	13 75	—·—	— —	— —	—·—
Chmiel . za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	110·	130	—·—	—·—	— —	—·—
Koniczyna n. czerw. .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—.—	—·—	50 —	55·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2 80	3 40	—·—	2 70	2·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 90	4 10	— —
Siano z koniczyny .	3 —	3·50	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	3·—	3 80	— —
Słoma	1 90	2 —	—·—	1·70	1 80	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·70	2 30	—·—
Kartofle hektolitr .	2 40	2 60	—·—	1·85	2 50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 70	2·80	—·—
Okowita 80—95° .	75·—	76·50	—.—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15 50	16 50	—·—	15 50	16 50	—·—	— —	—·—	—·—
Masło	—·90	1·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—.—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego